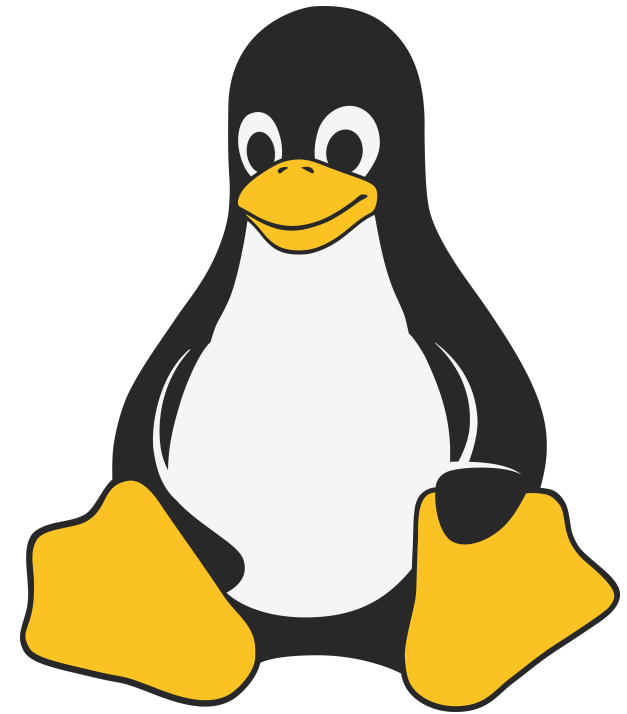


Wesentliche Merkmale des Linux-Betriebssystems



Open Source

- Quellcode ist frei verfügbar
- kann von jedem eingesehen und weiterentwickelt werden

Stabilität

- Stabilität und Zuverlässigkeit
- häufig für Server und Unternehmensanwendungen eingesetzt

Vielfalt

- viele verschiedenen Distributionen
- für unterschiedliche Bedürfnisse und Anforderungen.
- jeweils eine einzigartige Kombination von Funktionen und Tools.

Sicherheit

- Benutzerverwaltung
- Rechteverwaltung
- Firewall-Funktionen
- regelmäßige Sicherheitsupdates.

Skalierbarkeit

- Einsatz auf kleinen eingebetteten Systemen
- auch auf großen Servern (z.B. Cloud)

Flexibilität

- unterstützt eine Vielzahl von Anwendungen und Tools.
- Einsatz für verschiedene Zwecke, z.B.
 - Webserver
 - Datenbanken
 - Entwicklungsumgebungen
 - Cloud-Computing
 - Container-Technologien (Docker, Kubernetes)
 - IoT (Internet of Things)
 - etc.

Kommandozeilenunterstützung

- leistungsstarke Kommandozeile
- Automatisierung von Aufgaben durch Skripte

Zentralisierte Paketverwaltung

- Software-Pakete können einfach installiert, aktualisiert und entfernt werden.
- Abhängigkeiten werden automatisch aufgelöst.

Kosten

- in der Regel kostenlos verfügbar
- kostengünstige Option für Unternehmen und Privatanwender

Graphische Benutzeroberfläche

Verschiedene Desktop-Umgebungen präsentieren das System für den Benutzer in unterschiedlicher Weise. (GNOME, KDE, Xfce, Cinnamon, MATE, LXDE, LXQt, etc.)

Die technische Basis für die grafische Benutzeroberfläche ist der X-Server (X11), der die Anzeige auf dem Bildschirm steuert.

Zurzeit wird Wayland als modernere Alternative zum X-Server (X11) entwickelt. Wayland setzt sich langsam durch und wird in einigen Distributionen bereits standardmäßig verwendet.